

Ekologi Tanaman

**STUDI PERTUMBUHAN POPULASI
DAN KOMPETISI INTRASPESEK *Paramaecium* sp
PADA TIGA MEDIA YANG BERBEBA**

SKRIPSI



KKS
KK
MPB 446/95
Dug
S

**MILIK
PERPUSTAKAAN
"UNIVERSITAS AIRLANGGA"
SURABAYA**

Oleh :

Verbinandus Agustinus C Dugis
NIM. 088910636

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
1995**



**STUDI PERTUMBUHAN POPULASI
DAN KOMPETISI INTRASPEKIF *Paramaecium sp*
PADA TIGA MEDIA YANG BERBEBA**

SKRIPSI

sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Sains pada
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Airlangga
Surabaya

Oleh :

Verdinandus Agustinus C Dugis
NIM. 088910636

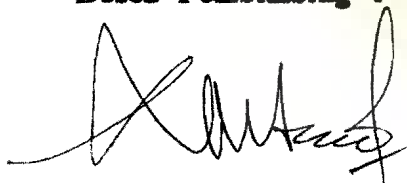
**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
1995**

Lembar Pengesahan Naskah Skripsi

J u d u l : Studi Pertumbuhan Populasi Dan Kompetisi Intraspesifik
Paramaccium sp Pada Tiga Media Yang Berbeda
Penyusun : Verdinandus Agustinus C Dugis
Nomor Induk : 088910636
Tanggal Ujian : 25 Januari 1995

Disetujui oleh

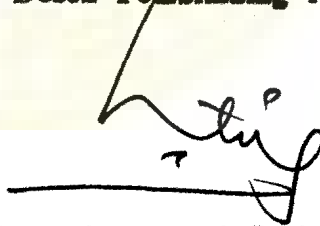
Dosen Pembimbing I



Drs. H. Mas Loegito, M.S.

NIP. : 130 178 011

Dosen Pembimbing II



Drs. H. Abdul Latief Burhan, M.S.

NIP. : 131 286 709

Mengetahui

Jurusan Biologi
FMIPA UNAIR
Ketua,



Drs. H. Mariatus Loegito M.S.

NIP. : 130 206 118

SKRIPSI

Fakultas MIPA
Universitas Airlangga
Dekan,



Dr. Ami Soewandi J.S.

NIP. : 130 331 781

Verdinandus A.C.D., 1995, STUDI PERTUMBUHAN POPULASI DAN KOMPETISI INTRASPEKIFIK *Paramecium* sp PADA TIGA MEDIA YANG BERBEDA. Skripsi di bawah bimbingan Drs. H. Mas Loegito, MS dan Drs. H. Abdul Latief Burhan, MS. Jurusan Biologi FMIPA Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Populasi merupakan unit biologis yang menunjukkan perubahan dalam ukurannya. Perubahan itu dipengaruhi oleh natalitas, mortalitas, imigrasi dan emigrasi. Untuk memahami perubahan dalam ukurannya perlu dilakukan eksperimen/percobaan di laboratorium. Kemudian dibuat suatu model untuk menjelaskan secara abstrak. Eksperimen ini digunakan *Paramecium* karena hewan ini unicelluler dan bereproduksi sangat cepat dapat dibiakkan dalam jumlah yang banyak dalam waktu singkat.

Dalam penelitian ini digunakan tanaman kangkung, eoeng gondok dan jerami padi sebagai bahan media pembenihan. Komposisi kimianya masing-masing kangkung : protein 25,98%, lemak 2,97%, K 4,92%, Ca 6,32%, P 4,33% dan Fe 2,2%; jerami padi : protein 13,90%, lemak 1,40%, Ca 0,42%, P 0,40%, N 0,82%, K 0,22% dan eoeng gondok : protein 13,03%, lemak 1,10%, Ca 3,09%, P 0,40%, N 0,61%, K 3,81%, Mg 0,56%. Perbedaan ini memberi dampak yang berbeda terhadap pertumbuhan populasi *Paramecium* sp. Besarnya populasi bertambah sedangkan sumber daya makanan sebagai sumber makan dan ruang minyak terbatas. Sehingga menimbulkan persaingan antar individu berupa kompetisi intraspekifik.

Rancangan yang digunakan, rancangan acak lengkap dengan dengan 3 perlakuan dan 5 replikasi. Uji beda digunakan uji F(0,05). Untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan digunakan uji BNT(0,05). Untuk mengetahui adanya kompetisi digunakan rumus Begon *et al* (1986). Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antar perlakuan pada taraf 5%. Hal ini diduga adanya perbedaan komposisi kimia pada 3 media pembenihan. Juga warna dan pH dari 3 media pembenihan berbeda. Pada penelitian ini ada kompetisi intraspekifik yang dimulai pada hari ke 2 sampai akhir penelitian.